

Carolina Abreu de
Carvalho¹

Poliana Cristina de
Almeida Fossêca²

Fernanda Pacheco de
Oliveira³

Ariane de Almeida
Coelho⁴

Soraia Pinheiro
Machado Arruda⁵

Fatores sociodemográficos associados a prática de exercício físico, uso do computador, assistir à TV e jogar videogame entre adolescentes

Sociodemographic factors associated to physical exercise, computer use, watching TV and playing video games among teenagers

RESUMO

Objetivo: Avaliar os fatores sociodemográficos associados a prática de exercício físico, uso do computador, assistir à TV e jogar videogame entre adolescentes. **Métodos:** Estudo transversal com 100 estudantes da rede privada e 100 da rede pública de ensino de São Luís-MA. Foi aplicado um questionário contendo dados sociodemográficos e os adolescentes foram questionados sobre a frequência da prática de exercício físico e o tempo gasto para assistir à televisão, jogar videogame e usar o computador. A análise de associação foi realizada pelos testes do qui-quadrado ou exato de Fischer, no *software* Stata 10.0. Adotou-se nível de significância de 5%. **Resultados:** Os adolescentes eram predominantemente meninas (55,0%) e apresentaram idade média de 16 anos. A frequência da prática de exercício físico foi insuficiente em 57,5% deles, e associou-se com o sexo feminino ($p<0,001$), ter 17 anos de idade ($p=0,045$), renda familiar <5 salários mínimos ($p=0,022$) e estudar em escola pública ($p=0,015$). O hábito de assistir à televisão ≥ 2 h/dia esteve presente em 67,0% dos adolescentes e associou-se a renda familiar entre 2 e 5 salários mínimos ($p=0,027$) e pertencer a rede pública de ensino ($p=0,007$). Jogar videogame ≥ 2 h/dia foi mais frequente em meninos ($p<0,001$) e alunos de escola pública ($p=0,002$). O uso do computador ≥ 2 h/dia foi relatado por 61,0% do grupo e associou-se apenas a ser de escola pública ($p=0,042$). **Conclusão:** Os resultados reforçam a necessidade do incentivo à prática de exercício físico e desencorajamento de atividades pouco ativas durante o lazer, especialmente naqueles com menor nível sociodemográfico.

PALAVRAS-CHAVE

Fatores socioeconômicos, exercício, adolescente, estudantes, estilo de vida sedentário.

¹Nutricionista. Mestre em Ciência da Nutrição/Universidade Federal de Viçosa(UFV). Viçosa, MG, Brasil. Doutoranda em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Maranhão (UFMA). São Luís, MA, Brasil.

²Nutricionista. Mestre em Ciência da Nutrição/Universidade Federal de Viçosa(UFV).Doutoranda em Ciência da Nutrição/UFV. Viçosa, MG, Brasil.

³Nutricionista.Especialista em Oncologia pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA). Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

⁴Nutricionista. Especialista em Nutrição Clínica pelo GANEP Nutrição Humana. São Luís, MA, Brasil.

⁵Doutora em Saúde Coletiva/Universidade Federal do Maranhão (UFMA). São Luís, MA, Brasil. Professora da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Fortaleza, CE, Brasil.

Carolina Abreu de Carvalho (carol.103@hotmail.com) - Universidade Federal do Maranhão, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Ciências Fisiológicas. Departamento de Ciências Fisiológicas. Campus Bacanga, Avenida Portuguesa, s s/n. São Luís, MA, Brasil. CEP: 65000-000

Recebido em 15/07/2014 – Aprovado em 08/05/2015

> ABSTRACT

Objective: Evaluate the sociodemographic factors associated to the practice of physical exercise and computer use, watch TV and play video games among teenagers. **Methods:** Cross-sectional study with 100 students from a private school and 100 from a public school in São Luís-MA. A survey about socialdemographic data was conducted, and the teenagers were asked about their frequency of physical exercise and the time they spent watching television, playing videogames and using the computer. The association analysis was made by chi-square test/Fischer's exact test, Stata 10.0 software. The level of significance adopted was 5%. **Results:** The teenagers were mainly female (55%), and the average age was 16 years. The frequency of physical exercise was inadequate for 57.5% of them and there was an association between the female sex ($p<0.001$), aged 17 ($p=0.045$), family income <5 minimal wages ($p=0.022$) and going to a public school ($p=0.015$). The habit of watching television for ≥ 2 hours/day was present in 67% of the teenagers, and there was an association between family income between 2 and 5 minimal wages ($p=0.027$) and going to a public school ($p=0.007$). Playing videogames for ≥ 2 hours/day was more frequent for boys ($p<0.001$) and students from public school ($p=0.002$). The use of computer for ≥ 2 hours/day was reported by 61.0% of the group and was only associated to students from public school ($p=0.042$). **Conclusion:** The results reinforce the need of incentive to the practice of physical exercise and discouragement of less active exercises during leisure time, especially for those with lower sociodemographic level.

> KEY WORDS

Socioeconomic factors, exercise, adolescent, students, sedentary lifestyle.

> INTRODUÇÃO

O sedentarismo é considerado um dos principais fatores contribuintes para o crescimento da obesidade, uma vez que o aumento do consumo calórico e a diminuição do gasto energético favorecem o ganho de peso¹. Por isso, representa um importante fator de risco para diversas doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão, dislipidemia, diabetes *mellitus* e doenças cardiovasculares². Entre as crianças e os adolescentes, esse problema vem ganhando destaque, dada sua extensão e crescimento significativo³.

O declínio da prática de atividade física tem sido acompanhado pelo aumento do tempo dedicado a atividades sedentárias de lazer, como assistir à televisão, jogar videogame e utilizar o computador. Estudos demonstram que o tempo assistindo à televisão está diretamente associado ao consumo de alimentos menos saudáveis, aumento da frequência de refeições e des controle do apetite em adolescentes. Além disso, sugere-se que assistir à televisão pode contribuir para o excesso de peso por aumentar a demanda do consumo de alimentos anunciados nas propagandas, que, na sua maioria, são ricos em açúcares, gorduras e sódio¹.

Por outro lado, estudos demonstraram maior gasto energético em crianças e adolescentes que jogam videogame⁴. White, Schofield e Kilding⁵, em um estudo com adolescentes do sexo masculino, observaram que esses apresentaram maior gasto energético em jogos ativos de videogame em comparação a outras atividades sedentárias, entretanto, esse gasto não foi suficiente para atender às recomendações de atividade física para a faixa etária.

Diversos fatores podem influenciar a prática de exercício físico e atividades sedentárias de lazer. Dentre esses, destacam-se os indicadores socioeconômicos e demográficos. Estudos apontam que adolescentes de níveis socioeconômicos desfavoráveis estão mais propensos à inatividade física e ao desenvolvimento de comportamentos sedentários^{3,6}. Aspectos socioeconômicos podem, ainda, interferir no acesso a dispositivos eletrônicos e disponibilidade de opções ativas⁷ de lazer.

O acesso a dispositivos eletrônicos cresceu consideravelmente nos últimos anos. A presença do computador em casas brasileiras triplicou no período de 2000 a 2010. Em 2011, 45% das famílias brasileiras possuíam computador em suas residências⁸. Estudos vêm demonstrando a relação entre o uso do computador e maior

frequência de excesso de peso e sedentarismo em adolescentes^{9,10}.

Diante deste cenário, o presente estudo teve como objetivo avaliar os fatores sociodemográficos associados a exercício físico, uso do computador, assistir à TV e jogar videogame, em uma amostra de adolescentes de duas escolas do município de São Luís, MA.

➤ MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal em duas instituições de ensino, sendo uma da rede pública e outra da rede privada, localizadas no município de São Luís, MA.

A população foi constituída por adolescentes entre 15 e 17 anos, regularmente matriculados nas duas escolas. A amostra foi de conveniência e compreendeu 200 adolescentes (100 da escola pública e 100 da particular), que frequentaram as escolas no período da coleta de dados (outubro e novembro/2010), aceitaram participar do estudo e cujos pais ou responsáveis concordaram com sua participação, mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

A entrevista ocorreu em apenas um dia e foi agendada individualmente com cada estudante no horário do intervalo ou ao final das aulas. Foram excluídos da amostra adolescentes com necessidades especiais que impossibilitassem a compreensão e preenchimento do questionário, assim como as adolescentes gestantes.

A coleta de dados foi realizada por acadêmicas do Curso de Nutrição, sob a supervisão da coordenadora do projeto de pesquisa. Um treinamento sobre todos os procedimentos básicos do projeto (recrutamento dos adolescentes, entrevista, preenchimento de formulário e TCLE) e sigilo de informações foi administrado para todos os pesquisadores diretamente envolvidos no estudo.

Foi aplicado um questionário contendo dados sociodemográficos (sexo, idade, renda familiar e escolaridade dos pais), prática de

exercício físico e uso do computador, assistir à TV e jogar videogame.

Neste trabalho, avaliamos apenas o principal componente da atividade física, que é o exercício físico, cuja definição considerada foi: "toda atividade física planejada, estruturada e repetitiva que tem como objetivo final ou intermediário aumentar ou manter a saúde/aptidão física"¹¹. Os adolescentes foram questionados quanto à frequência da prática de exercício físico e sobre quantas horas assistiam à televisão (TV), jogavam videogame e usavam o computador por dia. A prática de exercício físico foi categorizada em <3 dias/semana ou ≥3 dias/semana¹². Assistir à televisão, jogar videogame e usar o computador foram separadamente categorizadas em <2 h/dia e ≥2 h/dia.

A análise descritiva apresentou as variáveis quantitativas por meio de médias e as qualitativas, por frequências simples e percentuais. Para avaliar a associação da prática de exercício físico e o uso do computador, assistir à TV e jogar videogame com as variáveis sociodemográficas (sexo, idade, renda familiar e escolaridade dos pais), foram utilizados os testes do qui-quadrado ou exato de Fischer, realizados no *software* Stata 10.0. O nível de significância adotado foi de 5%.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão, sob o parecer número 23115007769/2010-34.

RESULTADOS <

O grupo estudado apresentou idade média de 16 anos e era composto, em sua maioria, por meninas (55,0%). Os estudantes da rede particular referiram renda familiar maior que 5 salários mínimos (92,4%) e da rede pública, renda até 5 salários mínimos (78,7%). Quanto à escolaridade materna, 85,6% (83) das mães da rede privada tinham concluído o ensino superior, e da rede pública, apenas 24,7% (23). Foram observados resultados semelhantes para a escolaridade paterna (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas dos adolescentes de duas escolas de São Luís, Maranhão, 2010.

	Escola particular % (n)	Escola pública % (n)	Total % (n)
Sexo			
Masculino	50,0 (50)	40,0 (40)	45,0 (90)
Feminino	50,0 (50)	60,0 (60)	55,0 (110)
Total	100,0 (50)	100,0 (100)	100,0 (200)
Renda familiar			
≤ 2 salários mínimos	1,3 (1)	42,5 (34)	22,0 (35)
2-5 salários mínimos	6,3 (5)	36,2 (29)	21,4 (34)
>5 salários mínimos	92,4 (73)	21,3 (17)	56,6 (90)
Total	100,0 (79)	100,0 (80)	100,0 (159)
Escolaridade da mãe			
Ens. fundamental completo	0,0 (0)	18,3 (17)	8,9 (17)
Ens. médio completo	14,4 (14)	57,0 (53)	35,3 (67)
Ens. superior completo	85,6 (83)	24,7 (23)	55,8 (106)
Total	100,0 (97)	100,0 (93)	100,0 (190)
Escolaridade do pai			
Ens. fundamental completo	1,0 (1)	16,7 (15)	8,6 (16)
Ens. médio completo	13,5 (13)	64,4 (58)	38,2 (71)
Ens. superior completo	85,4 (82)	18,9 (17)	53,2 (99)
Total	100,0 (96)	100,0 (90)	100,0 (186)

Mais da metade (57,5%) dos adolescentes fazia exercício físico menos de 3 vezes por semana; e 67% (134) assistiam à televisão, 16% (32) jogavam videogame e 61% (122) usavam o computador por mais de 2 horas por dia.

A prática de exercício físico menor que 3 dias por semana foi mais frequente no sexo feminino ($p<0,001$), em alunos da escola pública ($p=0,015$), com 17 anos de idade ($p=0,045$) e renda familiar menor que 5 salários mínimos ($p=0,022$). Não houve associação estatisticamente significativa entre a prática de exercício físico e a escolaridade materna ou paterna. Nenhuma das atividades sedentárias de lazer avaliadas neste estudo se mostrou associada à prática de exercício físico (Tabela 2).

A Tabela 3 mostra dados referentes ao tempo gasto, por semana, na televisão de acordo com variáveis sociodemográficas. Assistir à televisão mais de duas horas por dia apresentou frequência mais elevada entre alunos de escola pública (76,0% vs. 58,0%, $p=0,007$) e com renda familiar entre 2 e 5 salários mínimos ($p=0,027$).

O uso do videogame, mais de duas horas por dia, foi maior entre adolescentes de escola pública (24,0% vs. 8,0%, $p=0,002$) e do sexo masculino (30,0% vs. 4,5%, $p<0,001$) (Tabela 4). Também a frequência do uso do computador, por mais de duas horas diárias, se mostrou associada ao tipo de escola, sendo maior entre os estudantes da rede pública de ensino (68,0% vs. 54,0%, $p=0,042$) (Tabela 5).

Tabela 2. Associação da frequência de exercício físico com variáveis sociodemográficas, uso do computador, assistir à TV e jogar videogame entre adolescentes de duas escolas de São Luís, Maranhão, 2010.

	EXERCÍCIO FÍSICO		Total % (n)	p valor
	< 3 vezes/semana % (n)	≥ 3 vezes/semana % (n)		
Sexo				
Masculino	42,2 (38)	57,8 (52)	45,0 (90)	<0,001*
Feminino	70,0 (77)	30,0 (33)	55,0 (110)	
			100,0 (200)	
Idade				
15 anos	56,4 (22)	43,6 (17)	19,5 (39)	0,045*
16 anos	50,5 (52)	49,5 (51)	51,5 (103)	
17 anos	70,7 (41)	29,3 (17)	29,0 (58)	
			100,0 (200)	
Renda familiar				
Até 2 salários mínimos	68,6 (24)	31,4 (11)	22,0 (35)	0,022*
Entre 2 e 5 salários mínimos	70,6 (24)	29,4 (10)	21,4 (34)	
Acima de 5 salários mínimos	47,8 (43)	52,2 (47)	56,6 (90)	
			100,0 (159)	
Escola				
Pública	66,0 (66)	34,0 (34)	50,0 (100)	0,015*
Privada	49,0 (49)	51,0 (51)	50,0 (100)	
			100,0 (200)	
Escolaridade da mãe				
Ensino fundamental completo	76,5 (13)	23,5 (4)	8,9 (17)	0,148
Ensino médio completo	64,2 (43)	35,8 (24)	35,3 (67)	
Ensino superior completo ou mais	53,8 (57)	46,2 (49)	55,8 (106)	
			100,0 (190)	
Escolaridade do pai				
Ensino fundamental completo	68,7 (11)	31,3 (5)	8,6 (16)	0,244
Ensino médio completo	63,4 (45)	36,6 (26)	38,2 (71)	
Ensino superior completo ou mais	52,5 (52)	47,5 (47)	53,2 (99)	
			100 (186)	
Televisão				
< 2 horas/dia	50,0 (33)	50,0 (33)	33,0 (66)	0,132
≥ 2 horas/dia	61,2 (82)	38,8 (52)	67,0 (134)	
			100,0 (200)	
Videogame				
< 2 horas/dia	58,9 (99)	41,1 (69)	84,0 (168)	0,349
≥ 2 horas/dia	50,0 (16)	50,0 (16)	16,0 (32)	
			100,0 (200)	
Computador				
< 2 horas/dia	53,8 (42)	46,2 (36)	39,0 (78)	0,403
≥ 2 horas/dia	59,8 (73)	40,2 (49)	61,0 (122)	
			100,0 (200)	

*p<0,05

Tabela 3. Associação do tempo assistindo à televisão com variáveis sociodemográficas dos adolescentes de duas escolas de São Luís, Maranhão, 2010.

	ASSISTIR À TELEVISÃO		Total % (n)	p valor
	< 2 horas/dia % (n)	≥ 2 horas/dia % (n)		
Sexo				
Masculino	32,2 (29)	67,8 (61)	45,0 (90)	0,832
Feminino	33,6 (37)	66,4 (73)	55,0 (110)	
			100,0 (200)	
Idade				
15 anos	23,1 (9)	76,9 (30)	19,5 (39)	0,159
16 anos	38,8 (40)	61,2 (63)	51,5 (103)	
17 anos	29,3 (17)	70,7 (41)	29,0 (58)	
			100,0 (200)	
Renda familiar				
Até 2 salários mínimos	31,4 (11)	68,6 (24)	22,0 (35)	0,027*
Entre 2 e 5 salários mínimos	14,7 (5)	85,3 (29)	21,4 (34)	
Acima de 5 salários mínimos	40,0 (36)	60,0 (54)	56,6 (90)	
			100,0 (159)	
Escola				
Pública	24,0 (24)	76,0 (76)	50,0 (100)	0,007*
Privada	42,0 (42)	58,0 (58)	50,0 (100)	
			100,0 (200)	
Escolaridade da Mãe				
Ensino fundamental completo	29,4 (5)	70,6 (12)	8,9 (17)	0,230
Ensino médio completo	27,4 (17)	74,6 (50)	35,3 (67)	
Ensino superior completo ou mais	37,7 (40)	62,3 (66)	55,8 (106)	
			100,0 (190)	
Escolaridade do Pai				
Ensino fundamental completo	18,7 (3)	81,3 (13)	8,6 (16)	0,075
Ensino médio completo	25,3 (18)	74,7 (53)	38,2 (71)	
Ensino superior completo ou mais	39,4 (39)	60,6 (60)	53,2 (99)	
			100 (186)	

*p<0,05

Tabela 4. Associação do tempo em frente ao videogame com variáveis sociodemográficas dos adolescentes estudados, São Luís, Maranhão, 2010.

	ATIVIDADE DE LAZER			
	Videogame			
	< 2 horas/dia % (n)	≥ 2 horas/dia % (n)	Total % (n)	p valor
Sexo				
Masculino	70,0 (63)	30,0 (27)	45,0 (90)	<0,001*
Feminino	95,5 (105)	4,5 (5)	55,0 (110)	
			100,0 (200)	
Idade				
15 anos	87,2 (34)	12,8 (5)	19,5 (39)	0,159
16 anos	84,5 (87)	15,5 (16)	51,5 (103)	
17 anos	81,0 (47)	19,0 (11)	29,0 (58)	
			100,0 (200)	
Renda familiar				
Até 2 salários mínimos	82,9 (29)	17,1 (6)	22,0 (35)	0,485
Entre 2 e 5 salários mínimos	76,5 (26)	23,5 (8)	21,4 (34)	
Acima de 5 salários mínimos	85,6 (77)	14,4 (13)	56,6 (90)	
			100,0 (159)	
Escola				
Pública	76,0 (76)	24,0 (24)	50,0 (100)	0,002*
Privada	92,0 (92)	8,0 (8)	50,0 (100)	
			100,0 (200)	
Escolaridade da mãe				
Ensino fundamental completo	76,5 (13)	23,5 (4)	8,9 (17)	0,092
Ensino médio completo	79,1 (53)	20,9 (14)	35,3 (67)	
Ensino superior completo ou mais	89,6 (95)	10,4 (11)	55,8 (106)	
			100,0 (190)	
Escolaridade do pai				
Ensino fundamental completo	75,0 (12)	25,0 (4)	8,6 (16)	0,276
Ensino médio completo	81,7 (58)	18,3 (13)	38,2 (71)	
Ensino superior completo ou mais	87,9 (87)	12,1 (12)	53,2 (99)	
			100 (186)	

*p<0,05

Tabela 5. Associação do tempo em frente ao computador com variáveis sociodemográficas dos adolescentes estudados, São Luís, Maranhão, 2010.

	ATIVIDADE DE LAZER			
	Computador			
	< 2 horas/dia % (n)	≥ 2 horas/dia % (n)	Total % (n)	p valor
Sexo				
Masculino	43,3 (39)	56,7 (51)	45,0 (90)	0,256
Feminino	35,4 (39)	64,6 (71)	55,0 (110)	
			100,0 (200)	
Idade				
15 anos	46,2 (18)	53,8 (21)	19,5 (39)	0,310
16 anos	34,0 (35)	66,0 (68)	51,5 (103)	
17 anos	43,1 (25)	56,9 (33)	29,0 (58)	
			100,0 (200)	
Renda familiar				
Até 2 salários mínimos	34,3 (12)	65,7 (23)	22,0 (35)	0,549
Entre 2 e 5 salários mínimos	35,3 (12)	64,7 (22)	21,4 (34)	
Acima de 5 salários mínimos	43,3 (39)	56,7 (51)	56,6 (90)	
			100,0 (159)	
Escola				
Pública	32,0 (32)	68,0 (68)	50,0 (100)	0,042*
Privada	46,0 (46)	54,0 (54)	50,0 (100)	
			100,0 (200)	
Escolaridade da mãe				
Ensino fundamental completo	41,2 (7)	58,8 (10)	8,9 (17)	0,232
Ensino médio completo	31,3 (21)	68,7 (46)	35,3 (67)	
Ensino superior completo ou mais	44,3 (47)	55,7 (59)	55,8 (106)	
			100,0 (190)	
Escolaridade do pai				
Ensino fundamental completo	37,5 (6)	62,5 (10)	8,6 (16)	0,177
Ensino médio completo	32,4 (23)	67,6 (48)	38,2 (71)	
Ensino superior completo ou mais	46,5 (46)	53,5 (53)	53,2 (99)	
			100 (186)	

*p<0,05

➤ DISCUSSÃO

Os adolescentes estudados apresentaram uma prática de exercício físico pouco frequente (57,5% praticavam menos de 3 dias por semana) e elevada frequência de atividades sedentárias, como assistir à televisão (67,0%) e usar o computador (61,0%) mais de duas horas por dia. Está bem documentada a relação entre baixa frequência de exercício físico e alta de comportamentos sedentários no favorecimento da ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis². Além disso, a inatividade física e atividades de lazer sedentário durante a adolescência tendem a se estender à vida adulta, acarretando riscos metabólicos e cardiovasculares¹³.

O alto percentual de prática reduzida de exercício físico, observado em nosso estudo, concorda com outros estudos realizados com adolescentes no Brasil e no mundo. Em um estudo conduzido com adolescentes de 14 a 18 anos em um município do Paraná, a frequência de inatividade física foi de 56,9%¹⁴. Nos Estados Unidos, Whitt-Glover *et al.*¹⁵ encontraram baixas frequências de prática de atividade física adequada entre adolescentes negros (8,5%), brancos (7,1%) e hispânicos (8,6%).

Em nosso estudo, foi elevada a frequência de adolescentes que gastavam mais de duas horas por dia assistindo à televisão, embora inferior à encontrada no estudo de Hallal *et al.*¹⁶, a partir de dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), coletados em todas as capitais do Brasil e no Distrito Federal em 2009, em que 79,2% dos adolescentes brasileiros gastavam mais de duas horas em frente à televisão.

O uso do computador, mais de duas horas por semana, também foi alto no presente estudo. Vitta *et al.*¹⁷ observaram prevalência de 32,9% de uso do computador mais de duas horas por dia entre adolescentes de Bauru, SP, resultado menor que o encontrado em nosso estudo, porém ainda com um percentual expressivo.

O “tempo de tela” compreende o tempo gasto com atividades sedentárias como assistir à TV, jogar videogame e usar o computador. Esse é um fator que merece atenção, devido a diversos estudos mostrarem sua relação com obesidade^{7,18}, hábitos alimentares inadequados⁶ e sedentarismo⁹.

Observamos que o exercício físico é praticado com menor frequência pelo sexo feminino. Este achado concorda com diversos outros estudos publicados em nível nacional^{13,19} e internacional¹⁵. Sugere-se que a prática de exercício físico é mais frequente entre meninos, pois esses são mais estimulados pela sociedade e pela família à participação em esportes e realização de serviços domésticos mais pesados, além de serem encorajados a sair de casa para se encontrarem com amigos, à medida que crescem. Por outro lado, meninas são mais incentivadas a brincadeiras mais leves, cuidado com a casa e permanência no domicílio⁷.

A menor prática de exercício físico foi significativamente mais frequente nos alunos de maior faixa etária deste estudo (17 anos). Silva *et al.*¹³ observaram que, com o avanço da idade, a prática de exercício físico parece diminuir, havendo maior ocorrência de sedentarismo no final da adolescência. Também Tenório *et al.*³, estudando adolescentes de 14 a 19 anos pertencentes à rede pública de ensino de Pernambuco, verificaram que estudantes mais velhos possuíam mais comportamentos sedentários que os de faixa etária menor.

A renda familiar esteve associada à prática de exercício físico, sendo essa mais frequente em alunos pertencentes a famílias com renda maior que cinco salários mínimos. Nunes, Figueiroa e Alves¹⁸, em uma amostra de adolescentes de Campina Grande, PB, observaram que a prática de atividade física de lazer por mais de três horas foi mais frequente entre alunos pertencentes às classes econômicas A e B do que entre os das classes C, D e E (25,0% vs. 10,6%, $p < 0,001$).

Segundo esses autores, o tempo gasto com atividade física em adolescentes com maior renda pode ser porque eles têm maior acesso a práticas esportivas, como academia de ginástica, por exemplo. Além disso, pais com maior renda tendem a ter maior escolaridade, o que supõe que tenham maiores conhecimentos sobre os benefícios da prática de exercício físico e, portanto, estimulem mais seus filhos. Essas justificativas também podem ajudar a explicar os achados do presente estudo.

A prática de exercício físico foi menos frequente entre alunos da escola pública. Moraes *et al.*¹⁴, estudando adolescentes da cidade de Maringá, PR, também encontraram maior prevalência de sedentarismo entre alunos de escola pública (61,3% vs. 47,8%, $p=0,001$), sendo que estudar em escola privada foi considerado um fator protetor contra a inatividade física (RP=0,82, 95%IC= 0,72-0,95, $p=0,009$). Os alunos de escola privada, geralmente, possuem maior renda familiar, o que, possivelmente, justifica a maior prática de exercício físico de estudantes nesse tipo de escola, conforme já explicado anteriormente.

No presente estudo, não foi observada associação significativa entre a prática de exercício físico e os comportamentos sedentários (assistir à televisão, jogar videogame e usar o computador). Ainda não há um consenso na literatura a respeito da existência, ou não, dessa associação. Outros estudos com adolescentes^{13,14} também encontraram resultados semelhantes nesse aspecto, o que pode sugerir que a diminuição da prática de atividade física pode não ser causada pelo maior dispêndio de tempo com atividades sedentárias⁹.

O tempo dedicado a assistir à televisão é uma atividade sedentária de grande impacto na saúde de crianças e adolescentes, pois estudos vêm demonstrando sua associação com excesso de peso e sedentarismo^{9,14}. Entre os adolescentes estudados nas escolas de São Luís, assistir à televisão mais de duas horas por dia foi mais frequente naqueles com renda familiar intermediária (entre dois e cinco salários mínimos). O estudo de Ca-

melo *et al.*⁶ encontrou relação significativa entre assistir à televisão mais de duas horas por dia e pertencer ao tercil de bens intermediário (classificação elaborada a partir de um índice de bens no domicílio, que considera apenas os bens com prevalência menor que 70% e atribui um peso a cada bem). Possivelmente, em famílias com maior renda, os pais têm maior entendimento da importância de estimular o adolescente à realização de outras atividades. Além disso, o menor custo da televisão frente a outras formas de lazer também pode ser um fator contribuinte⁶.

O hábito de assistir mais de duas horas de televisão por dia também foi mais frequente entre alunos da rede pública no presente estudo. Da mesma forma, Hallal *et al.*¹⁶ observaram que estudantes de escola pública dedicavam mais tempo em assistir à televisão que os de escola privada (80,0% vs. 77,5%, $p=0,002$). Camelo *et al.*⁶, estudando adolescentes de Pernambuco, verificaram que alunos de escola pública tiveram 33% mais risco de assistir à televisão mais de duas horas por dia. O menor nível socioeconômico, geralmente observado em alunos de escola pública, também pode explicar, em parte, o maior tempo gasto assistindo à televisão.

No presente estudo, a frequência de meninos que jogavam videogame mais de duas horas por dia foi maior que entre meninas. No estudo de Ceschini *et al.*²⁰, 17,8% dos meninos jogavam videogame mais de duas horas por dia contra apenas 6,8% das meninas ($p=0,022$). Chama atenção o fato de alunos da escola pública de São Luís jogarem mais videogame que os de escola privada, pois espera-se que devido a menor renda familiar esses alunos tenham menos acesso a esses dispositivos eletrônicos⁷.

Com o avanço da tecnologia e da era digital, o tempo gasto frente à televisão tende a ser substituído por um maior tempo usando o computador¹⁰. No presente estudo, o uso do computador mais que duas horas por dia mostrou associação somente com o tipo escola, sendo mais frequente em alunos de escola pública. Esse resultado difere do observado por Costa e Assis²¹, em Florianópolis, que encontraram maior

frequência de uso do computador em alunos de escola privada, tendo em vista que, possivelmente devido ao maior nível socioeconômico, esses alunos tinham mais acesso a esse dispositivo.

Como limitações do presente estudo podemos destacar a não utilização de um questionário validado para a investigação da prática de exercício físico e do uso do computador, assistir à TV e jogar videogame. Além disso, a utilização de uma amostra de conveniência e o delineamento transversal também constituem uma limitação, uma vez que este delineamento não confirma a relação causal das associações analisadas. Ainda assim, essa investigação é de grande importância para a literatura, pois é necessário conhecer melhor a relação entre indicadores socioeconômicos e a prática de exercício físico e atividades sedentárias entre adolescentes.

Em resumo, a frequência da prática de exercício físico foi insuficiente, enquanto as prá-

ticas de assistir à televisão e usar computador foram elevadas, na maior parte dos adolescentes estudados. A prática de exercício físico foi menos frequente no sexo feminino e em alunos com 17 anos de idade, renda familiar menor que cinco salários mínimos e estudantes da escola pública. Assistir à televisão mais de duas horas por dia associou-se à renda familiar intermediária e à rede pública de ensino. Jogar videogame mais de duas horas por dia foi mais frequente em meninos e alunos da escola pública. O uso do computador maior que duas horas por dia associou-se apenas a ser de escola pública.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo reforçam a necessidade do incentivo à prática de exercício físico e desencorajamento de atividades pouco ativas durante o lazer de adolescentes.



REFERÊNCIAS

1. Granich J, Rosenberg M, Knuiman M, Timperio A. Understanding children's sedentary behaviour: a qualitative study of the family home environment. *Health Educ Res.* 2010;25(2):199-210.
2. Gualano B, Tinucci T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. *Rev Bras Educ Fis Esporte.* 2011;25(Spe):37-43.
3. Tenório MCM, Barros MVG, Tassitano RM, Bezerra J, Tenório JM, Hallal PC. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. *Rev Bras Epidemiol.* 2010;13(1):105-17.
4. Lanningham-Foster L, Foster RC, McCrady SK, Jensen TB, Mitre N, Levine JA. Activity-promoting video games and increased energy expenditure. *J Pediatr.* 2009;154(6):819-23.
5. White K, Schofield G, Kilding AE. Energy expended by boys playing active video games. *J Sci Med Sport.* 2011;14(2):130-4.
6. Camelo LV, Rodrigues JFC, Giatti L, Barreto SM. Lazer sedentário e consumo de alimentos entre adolescentes brasileiros: pesquisa nacional de saúde do escolar (PeNSE), 2009. *Cad Saude Publica.* 2012;28(11):2155-62.
7. Oliveira TC, Silva AAM, Santos CJN, Silva JS, Conceição SIO. Atividade física e sedentarismo em escolares da rede pública e privada de ensino em São Luís. *Rev Saude Publica.* 2010;44(6):996-1004.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Famílias e domicílios: resultados da amostra. Censo demogr. [Internet]. 2010 [citado 2013 Abr 20];1-203. Disponível em: ftp://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Familias_e_Domicilios/censo_fam_dom.pdf
9. Martins MO, Cavalcante VLF, Holanda GS, Oliveira CG, Maia FES, Meneses Júnior JR, et al. Associação entre comportamento sedentário e fatores psicossociais e ambientais em adolescentes da região nordeste do Brasil. *Rev Bras Fis Saude.* 2012;17(2):143-50.

10. Silva Júnior LM, Santos AP, Souza OF, Farias ES. Prevalência de excesso de peso e fatores associados em adolescentes de escolas privadas de região urbana na Amazônia. *Rev Paul Pediatr.* 2012;30(2):217-22.
 11. Cheik NC, Reis IT, Heredia RAG, Ventura ML, Tufik S, Antunes HKM, et al. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. *Rev Bras Cien Mov.* 2003;11(3):45-52.
 12. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health [Internet]. Geneva: OMS; 2010 [cited 2013 May 01]. Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf.
 13. Silva DAS, Lima JO, Silva RJS, Prado RL. Nível de atividade física e comportamento sedentário em escolares. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.* 2009;11(3):299-306.
 14. Moraes ACF, Fernandes CAM, Elias RGM, Nakashima ATA, Reichert FF, Falcão MC. Prevalence of physical inactivity and associated factors among adolescents. *Rev Assoc Med Bras.* 2009;55(5):523-8.
 15. Whitt-Glover MC, Taylor WC, Floyd MF, Yore MM, Yancey AK, Matthews CE. Disparities in physical activity and sedentary behaviors among us children and adolescents: prevalence, correlates, and intervention implications. *J Public Health Policy.* 2009; 30(Suppl 1):S309-34.
 16. Hallal PC, Knuth AG, Cruz DKA, Mendes MI, Malta DC. Prática de atividade física em adolescentes brasileiros. *Cien Saude Colet.* 2010;15(Supl. 2):3035-42.
 17. Vitta A, Martinez MG, Piza NT, Simeão SFAP, Ferreira NP. Prevalência e fatores associados à dor lombar em escolares. *Cad Saude Publica.* 2011;27(8):1520-8.
 18. Nunes MMA, Figueiroa JN, Alves JGB. Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande (PB). *Rev Assoc Med Bras.* 2007;53(2):130-4.
 19. Silva KS, Nahas MV, Hoefelmann LP, Lopes AS, Oliveira ES. Associações entre atividade física, índice de massa corporal e comportamentos sedentários em adolescents. *Rev Bras Epidemiol.* 2008; 11(1):159-68.
 20. Ceschini FL, Figueira Júnior A, Araújo Júnior JF. Atividade física e comportamentos sedentários em adolescentes. *Rev Bras Cien Saude* 2009;7(19):24-31.
 21. Costa FF, Assis MAA. Nível de atividade física e comportamentos sedentários de escolares de sete a dez anos de Florianópolis-SC. *Rev Bras Ativ Fis Saude.* 2011;16(1):48-54.
-